# M-AUDIO



# Studiophile BX10s

Manual del usuario

Español

Introducción
Contenido del embalaje
Características del Studiophile BXI0s
Driver del subwoofer
Amplificador de potencia
Puerto Bass Reflex
Gabinete
Crossover versátil
Selección de fase
Funciones adicionales
Configuración del BX10s
Conexión de audio
Ajuste de los controles del panel trasero
Colocación del BX10s
Garantía BXI0s
Condiciones de la garantía
Registro de la garantía
Apéndices
Apéndice A - Características técnicas
Apéndice B - Diagrama de bloques

© 2006 Avid Technology, Inc. Todos los derechos reservados. Las características y especificaciones del producto, así como requisitos del sistema y disponibilidad están sujetas a modificación sin previo aviso. Avid, M-Audio y Axiom son marcas registradas o marcas de Avid Technology, Inc. El resto de productos mencionados son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

#### Introducción

Gracias por haber elegido el subwoofer activo BX10s de la serie Studiophile. M-Audio es una marca conocida por sus monitores de estudio de campo directo. Ahora, después de una investigación y desarrollo intensivos, nos sentimos orgullosos de presentar el subwoofer Studiophile BX10s.

Nuestros diseñadores han creado el BX10s partiendo de cero. Posteriormente, reclutamos a algunos de los mejores ingenieros de mezcla de Los Ángeles para ayudarnos a probar y afinar nuestro diseño, y garantizar el cumplimiento de las mayores exigencias de monitorización de los estudios profesionales y de proyectos. El objetivo consistía en desarrollar un subwoofer que se complementase a la perfección con los monitores activos de estudio M-Audio BX5a y BX8a, y consiguiese extender la respuesta en baja frecuencia del sistema de monitorización hasta 20Hz. Además, el BX10s es suficientemente versátil como para funcionar bien con cualquier combinación de monitores activos de estudio en una configuración estéreo o surround multicanal.

El BX10s establece un nuevo estándar en la monitorización de estudio tanto para el ingeniero profesional de un estudio comercial como para el propietario de un estudio casero.

#### Contenido del embalaje

Dentro del embalaje del Studiophile BX10s encontrará:

- Un subwoofer activo BX10s con una rejilla extraíble de protección del cono del driver.
- Un cable de alimentación CA extraíble
- Cuatro soportes desmontables en forma de cono
- Este manual

#### Características del Studiophile BX10s

#### Driver del subwoofer

La unidad del driver contiene un diafragma compuesto de 10 pulgadas, una bobina móvil de alta resistencia térmica y un aro amortiguador de goma. Está diseñado para ofrecer una respuesta en baja frecuencia compacta y potente (a diferencia de la respuesta exagerada característica de los subwoofers sin suficiente amortiguación). El elevado factor Bl (factor de fuerza electromagnético) del driver crea un potente impulso que permite al cono seguir la señal de entrada con gran precisión, gracias a lo cual se obtiene una excelente extensión de las bajas frecuencias. Además, las grandes estructuras magnéticas del driver están apantalladas para garantizar que la unidad no cause estragos entre los dispositivos cercanos susceptibles a las interferencias electromagnéticas.

#### Amplificador de potencia

Para generar una respuesta potente y compacta en baja frecuencia, el BX10s utiliza un amplificador de 240 watts dotado de una exclusiva arquitectura discreta de transistores. El amplificador tiene un factor de amortiguamiento (damping factor) cuidadosamente diseñado, que junto con los sistemas mecánicos y electromecánicos alojados en el motor, ayudan a eliminar su tendencia natural a "seguir sonando" después de haber cesado la señal de entrada. Este es el motivo fundamental de la respuesta en graves extremadamente precisa y controlada del BX10s. Podrá notar cómo el kick drum de una batería y las notas de bajo staccato que el BX10s reproduce son compactas y sólidas, como si procedieran de un gran sistema de suspensión acústica.

#### **Puerto Bass Reflex**

El gabinete del BX10s presenta una abertura en su parte posterior que contiene un exclusivo puerto bass-reflex de forma tubular y sección circular. Este puerto proporciona un mecanismo para que la salida posterior del driver contribuya a la salida total del sistema, aunque únicamente en un rango de frecuencias muy estrecho centrado en una "resonancia de Helmholtz" (determinada por la masa de aire en el puerto tubular). El puerto proporciona al subwoofer una respuesta uniforme hasta los 20Hz, y dado que su contribución en baja frecuencia complementa la del motor frontal, el woofer se mantiene lineal y libre de distorsiones en todo la banda pasante (debido a que su movimiento se mantiene dentro de los límites máximos de recorrido).

#### Gabinete

El gabinete del BX10s desarrolla una función tan importante como la de cualquier otro componente en el modelado de la respuesta sonora global. Con el fin de ofrecer un rendimiento más estable, el BX10s está fabricado a base de un MDF especial de alto rendimiento acústico, además de incorporar un exclusivo refuerzo interno diseñado para absorber las vibraciones y los impactos generados al reproducir señales y transitorios de alto nivel de SPL. Adicionalmente, el gabinete utiliza espuma acústica cuidadosamente colocada para absorber reflexiones internas y amortiguar ondas estacionarias. Asimismo, la espuma acústica transforma el proceso adiabático del sistema de aire del interior del gabinete en uno isotérmico, gracias a lo cual, el gabinete se comporta como si fuera mayor y se obtiene un sistema con mayor capacidad para reproducir con naturalidad y uniformidad señales de muy baja frecuencia.

#### Crossover versátil

 $EI\,BX\,I\,0s\,se\,puede\,utilizar\,en\,una\,gran\,variedad\,de\,contextos\,de\,monitorizaci\'on, sea$ en sistemas de dos canales o multicanal (por ejemplo, 5.1), o como complemento a casi cualquier monitor de campo cercano. Con este fin, hemos proporcionado una manera versátil y eficiente de adaptar la respuesta del subwoofer para que funcione adecuadamente en cualquier sistema de monitorización habitual. Para su uso en un sistema de 2 canales, existe un control del filtro pasa alto/pasa bajo que permite ajustar la frecuencia del crossover. Se puede ajustar a cualquier valor comprendido entre 50Hz y 200Hz. Funciona dividiendo la señal y enviando todas las frecuencias inferiores a este valor al subwoofer, y las superiores, a los monitores principales. Gracias a su topología Linkwitz-Riley de 40 orden, el circuito permite conseguir una respuesta de la red de cruce extremadamente plana alrededor del punto de crossover. En sistemas multicanal, el BX10s puede reproducir la salida del canal LFE (low-frequency effects, o efectos de baja frecuencia), o bien puede reproducir los graves de algunos o todos los canales principales mediante el uso de esquemas multicanal convencionales de gestión de graves. En este contexto, se puede "abrir" totalmente el BX10s ajustándolo a 200Hz (para usar con gestión de graves externa), o se puede ajustar a 120Hz (para cumplir el estándar Dolby Digital de limitación de banda del LFE). Además, cuenta con un conmutador de amplificación de 10dB que permite cambiar fácilmente los niveles calibrados de un sistema de 2 canales a uno Dolby Digital de 5.1 canales.

#### Selección de fase

Debido a que las longitudes de onda de las señales de baja frecuencia son largas, en comparación con las dimensiones de la mayoría de habitaciones, los subwoofers suelen causar modos propios y cancelaciones que pueden llegar a ser drásticas. Por este motivo, se ha incluido un conmutador de inversión de fase, que como su nombre sugiere, crea un cambio de fase de 180° (o  $\pi$  rad) en la salida del subwoofer. Este conmutador permite una mayor libertad para situar el BX10s (y en consecuencia, la alineación de fase de la frecuencia del crossover) en el entorno de monitorización.

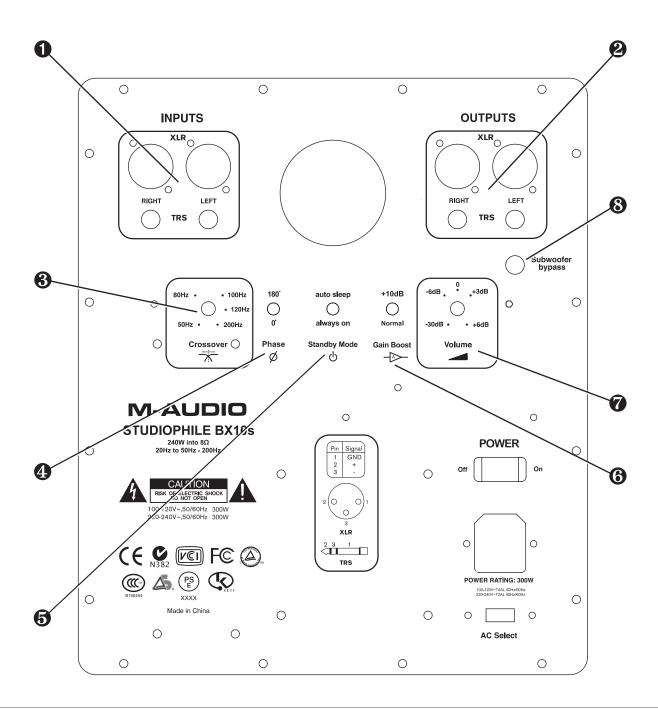
#### **Funciones adicionales**

Se han incluido algunas funciones "prácticas" para que el BX10s sea más útil. Por un lado, existe un modo "reposo" ("sleep"): al activar este modo, el subwoofer entrará en reposo si no hay señal de entrada, con lo que consumirá menos potencia y silenciará la salida. La presencia de una señal "despertará" al subwoofer, que retornará a su funcionamiento normal. Asimismo, el subwoofer cuenta con una función que permite ignorar por completo el BX10s (incluido el amplificador, driver y crossover) y enviar todo el ancho de banda del audio directamente a los monitores principales. A esta función se accede conmutando un pedal de dos posiciones. Gracias a ello, es posible escuchar mezclas con y sin la extensión de graves que proporciona el BX10s sin necesidad de moverse de la posición de mezcla. El LED azul de alimentación que se encuentra en el panel frontal del subwoofer sirve de indicador visual, y se ilumina de color rojo en modo standby (reposo) o bypass (puenteado).

#### Configuración del BX10s

Selección de tensión CA: el BX10s contiene su propio amplificador, y por consiguiente, necesita recibir alimentación eléctrica a través del cable de alimentación CA suministrado con la unidad. Fíjese en que el interruptor "AC Select" (situado debajo de la toma de corriente IEC para el cable de alimentación) presenta dos posiciones: 100-120V~50/60 Hz ó 220-240V~50/60Hz. Antes de hacer nada, compruebe que el interruptor de selección de tensión AC está en la posición adecuada a su toma de corriente.

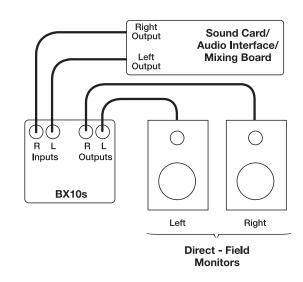
**Advertencia**: El uso de un valor de tensión inapropiado podría provocar situaciones peligrosas y/o daños en los componentes del monitor que no están cubiertos por la garantía.



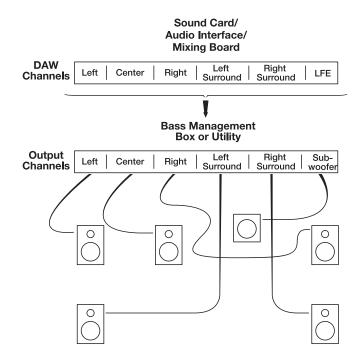
#### Conexión de audio

Funcionamiento estéreo de 2 canales: conecte las salidas principales izquierda y derecha de su mesa de mezclas, interfaz de audio o tarjeta de sonido a las entradas balanceadas XLR o TRS de la parte trasera del BX10s ①. Después, envíe las salidas balanceadas XLR o TRS izquierda y derecha a sus monitores de campo directo ②. (A pesar de que las entradas y salidas TRS pueden funcionar con cables no balanceados, le recomendamos encarecidamente que utilice cables balanceados, ya que proporcionan mayor inmunidad al ruido inducido por los cables de alimentación, etc.).

- Patilla I del XLR y malla del TRS = tierra de señal (pantalla)
- Patilla 2 del XLR y punta del TRS = señal positiva (+)
- Patilla 3 del XLR y anillo del TRS = señal negativa (-)



**Funcionamiento multicanal (por ejemplo, surround de 5.1 canales)**: si mezcla o monitoriza una fuente multicanal, no hay duda de que dispone de un sistema externo de gestión de graves y/o puede que envíe el canal LFE directamente al subwoofer, sin reenviar ninguna señal desde el mismo. En esta situación, puede enviar la señal de audio del subwoofer tanto a la entrada izquierda del BX10s como a la derecha. Asimismo, debería desactivar el crossover interno del BX10s ajustando el control de frecuencia en la posición de 200Hz (totalmente abierto).



Ajuste de los controles del panel trasero

Control Crossover\* 8: ya lo hemos comentado anteriormente, pero para completarlo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Los crossovers de la mayoría de sistemas de cine domésticos están ajustados a 80Hz (suponiendo que se utilizan con un subwoofer). Por ello, si mezcla material multicanal con el BX10s, le recomendamos empezar con un ajuste de 80Hz como referencia, para aproximarse así a un entorno de escucha típico de un usuario final.
- Para facilitar el cumplimiento de las recomendaciones Dolby Digital, DTS, y THX, el dial del crossover cuenta con muescas en las posiciones correspondientes a 80Hz, 100Hz, y 120Hz (además de 50 Hz y 200 Hz).
- Si utiliza el BX10s con los monitores de campo directo M-Audio BX5a en una configuración de 2 canales, le recomendamos empezar con un punto de crossover de 80Hz y luego ajustarlo a su entorno acústico particular.
- Si utiliza el BX10s con los monitores de campo directo M-Audio BX8a en una configuración de 2 canales, le recomendamos empezar con un punto de crossover de 50Hz y luego ajustarlo a su entorno acústico particular.

Control Phase (fase) ①: tal y como se ha comentado anteriormente, este conmutador invierte la señal (el ángulo de la fase pasa de 0° a 180°) que se envía al amplificador del subwoofer. (Si utiliza un sistema de 2 canales con crossover incorporado, tenga en cuenta que la función de fase no afecta a la señal que se envía a los monitores de campo directo). Para seleccionar la posición adecuada de este conmutador, escuche cómo se mezcla el sonido del BX10s con el resto de su sistema. No existe una posición "correcta" o "incorrecta" en sí misma, aunque lógicamente, el subwoofer debe tener una fase coherente con los monitores de campo directo en la frecuencia de crossover. Una manera de determinar esta coherencia en la fase es reproducir una señal sinusoidal cuya frecuencia sea igual a la seleccionada en el crossover y colocar el conmutador en la posición que suene más fuerte.

Modo de alimentación (Power) ⑤: esta función permite al BX10s irse a "dormir" si no se utiliza. En cierto modo, es como un salvapantallas. Si el conmutador está en la posición "always on" (siempre encendido), el subwoofer estará continuamente alerta y en funcionamiento. Independientemente de si lo utiliza o no, estará encendido. Si el conmutador está en la posición "auto-sleep" (reposo automático) y no hay señal durante un mínimo de 15 minutos, el BX10s entrará en modo de baja potencia y su amplificador se silenciará. Si se detecta una señal de más de 7mV, el subwoofer se "despertará" y reproducirá el sonido con normalidad. (Fíjese en que el LED azul de alimentación se ilumina de color rojo al entrar el BX10s en reposo, y otra vez de color azul al despertarse). El modo "auto-sleep" puede ser útil si desea economizar energía. En este modo, la potencia se reduce hasta una décima parte de la corriente máxima.

Gain Boost\* (3: al activar esta función se añaden 10dB de ganancia, independientemente del ajuste del control "Volume". Resulta muy adecuado para el funcionamiento multicanal: los laboratorios Dolby exigen que para el Dolby Digital el canal LFE se codifique 10dB por debajo del resto de canales. Por ello, si su BX10s está calibrado al mismo nivel de respuesta que sus monitores principales, y únicamente utiliza el BX10s para reproducir el canal LFE, puede activar esta amplificación para realizar una mezcla multicanal con los niveles ajustados correctamente.

**Volume (volumen)** ②: la entrada del BX10s siempre debe ser una señal con nivel de línea. Si el volumen está subido al máximo, una entrada de 85mV de ruido rosa producirá una salida con un nivel SPL de 100dBA a un metro del bafle frontal. El control de volumen afecta al nivel enviado al amplificador del BX10s, pero no afecta al nivel de las salidas del BX10s que van a los monitores de campo directo. Por norma general, es recomendable intentar obtener del sistema la respuesta más equilibrada y plana entre el subwoofer y los monitores de campo directo. Por este motivo, debería invertir unos minutos en calibrar los niveles del subwoofer y de cada uno de los monitores principales, ya que varían en función de la acústica de la sala y de cómo haya configurado las rutas y niveles de señal. Las señales de ruido rosa y/o barridos de ondas sinusoidales (lineales y logarítmicos) constituyen una gran ayuda para garantizar que su sistema presente un equilibrio tonal uniforme en todas las frecuencias.

Subwoofer Bypass (puenteo del subwoofer) ③: este conector jack mono de 1/4" sirve para conectar un pedal pulsador como el M-Audio SP-I, o como cualquier pedal de sustain de un teclado controlador. Si utiliza la unidad en una configuración estéreo, al pisar el pedal se dispara un circuito con un relevador que silencia la salida del subwoofer y reenvía todo el ancho de banda de la señal de audio directamente a los monitores de campo directo. Esencialmente, esta función elimina por completo el subwoofer (y su crossover) de la ruta de la señal, gracias a lo cual se pueden escuchar las mezclas con y sin la extensión de graves que proporciona el subwoofer BX10s sin necesidad de moverse de la posición de mezcla. Asimismo, esta prestación también puede ser útil en configuraciones multicanal. Por añadidura, si dispone de un pedal conmutador (que esté normalmente abierto), también puede utilizarlo para esta función. Fíjese en que cuando el BX10s está en modo bypass, el LED azul de alimentación del panel frontal se ilumina de color rojo.

\*Si desea más información acerca del uso de un subwoofer en aplicaciones multicanal, por favor, visite las páginas www.dolby.com, www.dtsonline.com, o www.thx.com.

#### Colocación del BX10s

La importancia de la situación no es exclusiva del mercado inmobiliario, si no que es igualmente (tanto o más) determinante en el caso de altavoces y acústica de salas. Como se puede imaginar, la colocación del BX10s en la sala puede afectar de manera drástica a su sonido. De hecho, para una configuración de monitorización dada, cualquier subwoofer potente y bien diseñado puede sonar fatal si se coloca en una mala posición. (Este principio es válido para cualquier altavoz, aunque es especialmente cierto para los reproductores de bajas frecuencias como los subwoofers).

Existen muchas opiniones acerca del mejor método de determinar la posición óptima del subwoofer, y al preguntar a tres ingenieros de estudio diferentes, probablemente se obtengan seis respuestas distintas. Sin embargo, no podemos enfatizar lo suficiente la importancia de este aspecto, por lo que le rogamos que se tome un tiempo para pensar en la colocación del subwoofer. Tenga en cuenta que la forma de la sala, sus dimensiones (incluida la altura del techo), la construcción de las paredes y cualquier tratamiento acústico que haya realizado pueden combinarse de manera que afecten al rendimiento del subwoofer. Asimismo, recuerde que la frecuencia de una señal es inversamente proporcional a su longitud de onda. Por ejemplo, a 40Hz, la longitud de onda es de unos 8,5 metros o 28 pies; a 80Hz, la longitud de onda es ligeramente superior a 4 metros o 14 pies, etc.

Para empezar, siempre que utilice el subwoofer debería colocarlo en el suelo, y nunca en un soporte para altavoces o una mesa. Existe una teoría que dice que la mejor posición para un subwoofer en un sistema de 2 canales es en el suelo, a mitad de camino entre los monitores izquierdo y derecho, con su parte frontal mirando hacia delante y en el mismo plano que los altavoces de campo directo. A partir de este punto, puede ajustar la posición del subwoofer hasta que sea lo más "correcta" posible. Otra teoría establece que se debe empezar situando el subwoofer en el suelo en una esquina, ya que las paredes adyacentes ayudan al subwoofer a maximizar la cantidad de sonido que irradia, y luego ajustar la posición hasta que se adapte a su configuración de monitorización específica. Ambos métodos resultan válidos, aunque existe todavía otro método que muchos ingenieros de mezcla han utilizado con mucho éxito, y que consiste en aprovechar la ley de simetría bilateral.

Según este método, debería colocar el BX10s en la silla en la posición de escucha. (Presumiblemente, este punto representa un vértice del triángulo isósceles que forma con los monitores izquierdo y derecho). A continuación, reproduzca a través del BX10s música con bastantes frecuencias graves a un nivel de escucha cómodo. (Para esto, el ruido rosa funciona a la perfección). Muévase por su habitación y escuche con atención el lugar en que suena más "lleno" pero también "compacto". Cuando encuentre la posición... ¡bingo! Ha dado con la ubicación ideal para el BX10s. Si desea ser más preciso en este experimento, en lugar de utilizar sus oídos, puede utilizar un analizador (de espectro) en tiempo real de I/12o de octava. (Si lo hace de esta manera, asegúrese de reproducir ruido rosa como señal de test y observar la respuesta espectral hasta dar con el lugar en que sea más uniforme y con la mayor extensión en graves).

Por favor, tenga en cuenta que debido a que las señales de baja frecuencia irradian omnidireccionalmente, puede ser que en cuanto a sonido se refiere, la mejor posición para el BX10s sea muy poco práctica, como podría ser por ejemplo, un sitio de paso. Si se da el caso, basta con invertir la fase mediante el conmutador Phase del panel trasero del BX10s, repetir el experimento y esperar obtener una localización más conveniente.

Para acabar, después de haber colocado el BX10s donde crea que sonará mejor, compruébelo una última vez: reproduzca música junto con los monitores de campo directo y escuche desde la posición habitual de mezcla. (Compruebe que el nivel, fase y crossover del BX10s están correctamente ajustados). Si algo no suena bien, pruebe a cambiar de posición el subwoofer. Como siempre, no dude en experimentar con diferentes posiciones (y con el driver mirando en diferentes direcciones). Por mucho que piense que la posición actual ya suena bien, puede que por casualidad encuentre una posición mejor para el subwoofer.

#### Garantía

#### Condiciones de la garantía

M-Audio garantiza este producto contra defectos de materiales y mano de obra, en condiciones normales de uso y siempre que su propietario sea el comprador original y registrado. Consulte www.m-audio.com/warranty para más información acerca de las condiciones y limitaciones específicas aplicables a su producto.

#### Registro de la garantía

Gracias por registrar su nuevo producto M-Audio. El registro le proporciona inmediatamente la cobertura de garantía, y ayuda a M-Audio a desarrollar y fabricar productos de la máxima calidad posible. Registre su producto en línea en www.m-audio.com/register para tener la oportunidad de ganar premios.

Los páginas web mencionadas anteriormente son meros ejemplos y no tienen relación ni están afiliados de ninguna manera a M-Audio o Avid Technology, Inc. M-Audio no puede garantizar la disponibilidad y funcionamiento de estos servicios. Studiophile BX10s no está recomendado, patrocinado, ni aprobado por estas compañías.

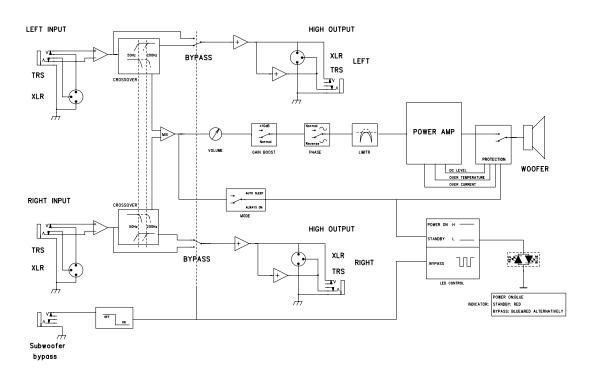
### **Apéndices**

### Apéndice A - Características técnicas

Type (Tipo)	Subwoofer activo bass-reflex	
Driver del woofer	Cono de 10" de material compuesto (papel tratado/fibra de vidrio) con una bobina móvil de alta resistencia térmica y un aro amortiguador de goma.	
Respuesta en frecuencia	20Hz – 200Hz (puntos a -3dB)	
Crossover	Filtro PB/PA vinculado ajustable entre 50-200Hz; alineación de 40 orden y 24dB/octava	
Sensibilidad de entrada	Una entrada de ruido rosa de 85 mV produce un valor SPL de 100dBA a una distancia de 1 metro, si el control de volumen está al máximo	
Amplificador	240 Watts de potencia media a 8 $\Omega$ , diseño discreto de transistores	
Relación señal/ruido	86dB (ponderación A)	
THD a la potencia indicada, en modo mono	0.019% (175 W)	
Entradas	Dos entradas XLR balanceadas, dos entradas TRS balanceadas/ no balanceadas.	
Salidas	Dos salidas XLR balanceadas para los satélites	
Controles	Control de volumen/ganancia, conmutador de amplificación de 10dB, conmutador de reposo, conmutador de inversión de fase, control de crossover variable, conexión para pedal de bypass del subwoofer	
Impedancia de entrada	20k ohmios balanceada, 10 k ohmios no balanceada	
Nivel de entrada máximo	+20dBu	
Tiempo de apagado automático	15 minutos	
Sensibilidad de encendido automático	7.3mV	
Protección	Sobrecalentamiento, transitorios de encendido/apagado, filtro subsónico, fusible principal externo, protección de CC, protección contra sobreintensidades	
Indicador	Encendido (Azul) o Standby/Bypass (Rojo)	
Requisitos de alimentación	Alimentación de tensión dual (ajustable a través del panel trasero) 100-120V/~50/60Hz ó 220-240V/~50/60Hz; cable de alimentación IEC extraíble con toma de tierra	
Gabinete	Laminado de vinilo MDF	
Dimensiones	15 pulgadas (alto) x 15 pulgadas (ancho) x 15 pulgadas (profundidad); 38,1 cm (L) x 38,1 cm (A) x 38,1 cm (P)	
Peso	54,6 libras, 24.75 kg	

 $<sup>\</sup>ensuremath{^{*}}\xspace$  Las especificaciones mencionadas están sujetas a modificación sin previo aviso.

## Apéndice B - Diagrama de bloques



M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706	
<b>Technical Support</b>	
web:	www.m-audio.com/tech
tel (pro products):	(626) 633-9055
tel (consumer products):	(626) 633-9066
fax (shipping):	(626) 633-9032
Sales	
e-mail:	sales@m-audio.com
tel:	I-866-657-6434
fax:	(626) 633-9070
Web	www.m-audio.com

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Technical Support		
e-mail:	support@maudio.co.uk	
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072	
tel: (PC support):	+44 (0)1309 671301	
Sales		
tel:	+44 (0)1923 204010	
fax:	+44 (0)1923 204039	
Web	www.maudio.co.uk	

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Renseignemen	ts Commerciaux	
tel:	0 810 001 105	
e-mail :	info@m-audio.fr	
Assistance Technique		
PC:	0 820 000 731	
MAC :	0 820 391 191	
Assistance Technique		
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr	
fax:	+33 (0)1 72 72 90 52	
Site Web	www.m-audio.fr	

M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany		
Technical Suppo	Technical Support	
e-mail:	support@m-audio.de	
tel:	+49 (0)7941 - 9870030	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Sales		
e-mail:	info@m-audio.de	
tel:	+49 (0)7941 98 7000	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Web	www.m-audio.de	

M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave.#150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada	
<b>Technical Support</b>	
e-mail:	techcanada@m-audio.com
phone:	(418) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Sales	
e-mail:	infocanada@m-audio.com
phone:	(866) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Web	www.m-audio.ca

M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社   エムオーディオ事業部:〒 460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K.:2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002		
カスタマーサポート(Technical Support)		
e-mail:	win-support@m-audio.jp	
e-mail(Macintosh 環境専用):	mac-support@m-audio.jp	
tel:	052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00)	
セールスに関するお問い合わせ(Sales)		
e-mail:	info@m-audio.jp	
tel:	052-218-3375	
fax:	052-218-0875	
Web	www.m-audio.jp	

060413\_BX10s\_UG\_ES01